

Condición Física de los bailarines de Danza Urbana con un proceso formativo avanzado, de la agencia La Escena Dance Agency de la ciudad de Medellín 2024.

Mariana Cañas Salazar

Universidad Católica Luis Amigó, Facultad de Ciencias Sociales, Salud y Bienestar,
Programa Actividad Física y Deporte, Trabajo de grado II, Asesor: Jennifer Vanessa

Halaby Zapata

20 de mayo de 2024

Agradecimientos

Principalmente quiero agradecerles a mis padres por su apoyo incondicional en todo el proceso académico que he tenido, y por estar presentes cada vez que lo requería.

A la Universidad Católica Luis Amigo por los espacios y toda la experiencia aprendida. A los docentes asesores por su tiempo y disposición para que el trabajo saliera de la mejor manera posible.

Quiero agradecer también a mis colaboradores en el proyecto, a La Escena Dance Agency por brindarme los espacios y estar pendientes de todo lo que necesitaba para el proceso investigativo. También agradecerles a los bailarines que participaron en la investigación y por su disposición.

Tabla de Contenido

Introducción.....	8
Planteamiento del problema	10
Justificación	15
Objetivos.....	17
Objetivo General.....	17
Objetivos específicos	17
Marco de referencia	18
Antecedentes	18
Locales:	23
Marco Teórico-conceptual.....	24
Condición física:	24
Capacidades físicas	25
Capacidades físicas específicas: Resistencia aeróbica y anaeróbica, Fuerza explosiva, flexibilidad, velocidad	27
Resistencia.....	27
Fuerza explosiva.....	28
Flexibilidad.....	29
Velocidad.	31

Danza urbana:.....	32
Metodología.....	34
Diseño de investigación	34
Población/muestra.....	34
Criterios de inclusión:	35
Criterios de exclusión:.....	36
Técnicas e instrumentos de recolección de la información	36
Test de Leger:.....	37
Test de salto vertical:.....	39
Test V sit and reach:.....	40
Test de velocidad gestual, “tapping test de piernas”:.....	41
Resultados.....	43
Caracterización de la población:.....	43
Resultados test aplicados	44
Resistencia.....	44
Fuerza explosiva.....	45
Flexibilidad.....	46
Velocidad	48
Discusión	50
Conclusiones.....	56

Referencias	58
Anexos	64
Consentimiento informado	76
Cronograma de actividades y aplicación de test.....	78

Lista de Tablas

Tabla 1 Caracterización de la población.....	36
Tabla 2 Baremación de velocidad, Jácome Montesdeoca Israel, 2013	42
Tabla 3 Caracterización de la población - Resultados.....	43
Tabla 4 Tabla de frecuencia según VO2máx.....	45
Tabla 5 Tabla de frecuencia según niveles de fuerza explosiva.....	46
Tabla 6 Tabla de frecuencia según niveles de flexibilidad.....	48
Tabla 7 Tabla de frecuencia según niveles de velocidad.....	49
Tabla 8 Tabla de Antecedentes.....	64
Tabla 9 Formato para recolección de información y resultados.....	77

Lista de ilustraciones:

Ilustración 1 Tabla de Course Navette, (Mendez, 2021).....	38
Ilustración 2 Tabla de baremación Test de Leger, (Mendez, 2021).....	39
Ilustración 3 Tabla porcentual por CM, Datos normativos (Chu, 1996).....	40
Ilustración 4 Tabla de baremación Arkininstall (2010).....	40
Ilustración 5 Baremación de flexibilidad y extensión isquiosural. (Baranda, Ayala, Cejudo, & Santoja, 2012).....	41
Ilustración 6 Distribución de normalidad - Resistencia según VO ₂ máx.	44
Ilustración 7 Distribución de normalidad-Fuerza explosiva.....	46
Ilustración 8 Distribución de normalidad – Flexibilidad.....	47
Ilustración 9 Distribución de normalidad - Velocidad según repeticiones.....	49

Introducción

En la danza existen varias incógnitas que hoy en día están latentes con respecto a el entrenamiento y la condición física de los bailarines, por que si bien esta actividad es considerada como algo artístico y cultural, esta no deja de lado la expresión corporal y la utilización del cuerpo para lograr justamente todas las puestas en escena que se requieren, por lo cual es importante ver al bailarín también como un atleta o un deportista que requiere de preparación y entrenamiento constante para lograr realizar todo lo que la disciplina demanda.

El presente trabajo de investigación se enfoca en la población de danza urbana de la ciudad de Medellín, la cual cada día crece más y más. La danza urbana es una expresión artística que empieza en las calles a modo de protesta y a raíz de situaciones o épocas de conflicto. Dentro de esta existen muchos géneros y culturas, pero todos nacieron con el mismo propósito de lucha y expresión. Esto paso de ser visto solo como un medio artístico a entrelazar disciplinas como lo es la actividad física, viendo la danza desde una perspectiva integral para los que la practican.

En la ciudad de Medellín y en general en Colombia la danza esta siendo profesionalizada y estructurada, pero aun falta desde lo metodológico darle esta caracterización. En este gremio se ha encontrado un problema sobre como entrenan estos bailarines y como se lleva acabo el cuidado del cuerpo en la práctica dancística, por lo que en principio para conocer todo este proceso se hace importante conocer cuál es la condición física de los bailarines de danza urbana. Para esto proceso investigativo se contó con el

consentimiento de algunos de los bailarines de La Escena Dance Agency como primer acercamiento a lo que puede ser un proceso mas riguroso para conocer y estructurar un entrenamiento adecuado para esta población.

Como objetivo de investigación se tiene el describir la condición física de los bailarines de danza urbana de La Escena con procesos formativos avanzados, y para esto fue preciso realizar una evaluación de diferentes capacidades física como lo son la resistencia, fuerza explosiva, flexibilidad y velocidad de los bailarines. Para la recolección de esta información se utilizaron los test de Leger para la valoración de la resistencia y el consumo máximo de oxígeno ($VO_{2m\acute{a}x}$) de los bailarines, el de salto vertical para la valorar la fuerza explosiva y potencia de miembros inferiores, el V sit and reach para valorar la flexibilidad d ellos músculos isquiotibiales y la movilidad del torso, y se realizó un tapping test de piernas para evaluar la velocidad gestual.

Teniendo en cuenta las pruebas aplicadas se evidencia en los resultados que la condición física de los bailarines tiene unos niveles promedio en cuanto a la resistencia y el $VO_{2m\acute{a}x}$, la cual es apta para la actividad, para la fuerza y la flexibilidad los resultados fueron muy bajos debido a la falta de entrenamiento especifico de la capacidad, y en cuanto a la velocidad se obtienen valores muy positivos que verifican el entrenamiento riguroso de la danza urbana.

Planteamiento del problema

Algo que se ha constituido como un elemento reiterativo en el ámbito de la danza urbana y toda la parte artística y cultural que comporta esta actividad, es que no se ha tenido presente en los entrenamientos de esta disciplina un enfoque para la preparación física de los bailarines, lo cual repercute en un asiduo desarrollo de los mismos. A raíz de esto, lo que se busca determinar es cuál es la condición física de los bailarines de danza urbana, en el ámbito de un proceso formativo avanzado, con el fin de que a futuro estos puedan desarrollar un plan de entrenamiento estructurado y de esta forma adquirir un rendimiento óptimo y funcional en los gestos técnicos propios de la danza urbana, y que este sea un complemento no solo en su quehacer artístico, si no a nivel corporal y de la correspondiente salud física de lo que esta actividad implica, previniendo así mismo lesiones causadas por los altos rangos de movimiento que deben realizar cuya contribución es que se sobrepasan ejes corporales, y esto aunado a la falta de fortalecimiento a nivel muscular generaría lesiones.

Por consiguiente, una de las razones a tener en cuenta para este estudio es que las personas que practican danza urbana tanto en procesos formativos como en niveles profesionales, tienen una posibilidad alta de sufrir lesiones por falta de acondicionamiento físico y solo llevar a cabo la práctica técnica, debido a que este proceso tiene unas demandas físicas exigentes. Por lo cual se precisa conocer sobre la condición física de los bailarines y las diferentes capacidades físicas involucradas en esta. Ahora bien, dependiendo del tipo de danza, acontece que las capacidades físicas varían, no obstante, ha de tenerse en cuenta que existe de forma general en la danza unos componentes que nos ayudaran al análisis del estudio. Tanto así, que en un estudio sobre las consideraciones de

danza formal se pronuncia sobre esos basamentos principales e innegables que ha de ser parte del repertorio del artista.

“Las capacidades de acondicionamiento más relevantes en el bailarín son la capacidad aeróbica y anaeróbica, resistencia muscular, fuerza física, potencia, flexibilidad, coordinación neuromuscular, composición del cuerpo y el descanso. “(International association for dance medicine and science et al, 2011, p.1)

La composición de la danza urbana es un arte, esta conlleva un sinfín de temas de movilidad corporal que van más allá de posturas técnicas, y que van ligadas a expresiones corporales que asemejen situaciones y contextos específicos. Estos contextos se refieren a la naturaleza u origen de la danza de acuerdo a la dinámica social y barrial.

Cabezas (2022) afirma que La danza urbana es un concepto que abarca muchos estilos urbanos, es un término que arropa a todas las expresiones artísticas que de alguna manera sufren discriminación o algún rechazo por parte da la sociedad a causas de estas problemáticas sociales y callejeras como la delincuencia las drogas o el desempleado, se toma el arte como alternativa a la problemática dando paso a una cultura segregada que previamente se populariza (p.28)

Esta danza urbana tiene una disposición estética que hace que el cuerpo se enfrente a posturas y movimientos exigentes y amplios, y que en su mayoría de casos sobrepasan aquello que se denomina los ejes de corporalidad, por lo tanto al no tener una correcta condición física o no tener una preparación previa para la adaptación al movimiento, es que se presentan las lesiones, incluso el problema persiste ya que “el nivel de condición física de los bailarines es insuficiente para afrontar las exigencias de la danza. Las investigaciones

en este ámbito corroboran y ponen de manifiesto la existencia de lagunas en los currículos académicos de los bailarines en formación. Dichas lagunas podrían llenarse con los métodos de entrenamiento físico de los que se benefician el resto de los deportistas” (Santiago López, 2014, p.11)

Esto retrotrae o sugiere que desde la cátedra académica o enseñanza de la danza es donde surge el problema que repercute, se quiera o no, al final, en la salud y condiciones físicas de los bailarines cuyo proceso parece ajustado a nuevos umbrales de retos que hacen que, en vez de acomodarse al estilo y rendimiento de la danza, sufran una alta carga que añade posibilidad de lesiones, y no cualquier tipo de lesiones. Esto lleva a la idea de que debe sobre exigirse al bailarín para que desarrolle esa resistencia física, no obstante, será difícil hacerlo si no hay adecuada preparación física.

De hecho, los resultados de investigaciones de International association for dance medicine and science et al (2011) indican que “Cuando se produce un desequilibrio entre el trabajo habitual (entrenamiento) y la recuperación, se puede llegar a síntomas como una fatiga extrema y prolongada, cambios en el comportamiento y una pérdida de motivación. Las recomendaciones para evitar o revertir el sobre entrenamiento incluyen: el control de la calidad de la danza frente a la cantidad, la dieta, la hidratación, el descanso y los patrones de sueño”

Sin embargo, las cosas se complican cuando se requiere un nivel alto de exigencia, pero este acarrea una posibilidad de lesión ante la falta de especificidad o control de los movimientos o modelos idóneos de entrenamiento, el entrenar con esa alta carga dancística y el descansar debe estar proporcionado, pero una cosa es el deber ser y otra el ser.

Elemento plausible que se suma para propiciar lesiones en la anatomía de los bailarines. Quiere decir que la calidad está por encima de la cantidad, pero es difícil ponerlo de esta forma cuando en el esquema del baile importa calidad y cantidad.

Por lo cual el bailarín debe no solo ser un individuo con nociones de estética y movimiento sino un estratega en cierto punto. Franklin (2006) explica que Acondicionar a un bailarín como un atleta y como un artista es un ejercicio de cuerpo-mente para el que es necesario entrenar la fuerza, el equilibrio, la flexibilidad, el alineamiento y la visualización para conseguir un equilibrio completo. Si el bailarín es capaz de romper el círculo de movimientos desalineados y fortalecer los adecuados, podrá no sólo ser más habilidoso, sino también reducir su riesgo de lesión (p.2)

Preparación técnica y física son el abanico de componentes que debe tener, según lo anterior, el bailarín, el artista, el deportista para corresponder cómo se debe a las exigencias físicas de forma y de fondo. Debido a esto se hace importante evaluar la condición física de los bailarines de danza urbana, ya que no se cuenta con estudios que hablen específicamente sobre esta población, y dentro de esta se han evidenciado múltiples lesiones por dicha práctica.

No es azaroso o aleatorio el afirmar con contundencia que las lesiones son el pan de cada día, son el obstáculo común del diario vivir en el proceso de baile, independientemente de la academia o prestigio. Es claro que la catedra específica o pensum genérico que se tiene en la danza urbana no es el más ajustado, está por decirlo así, en proceso formativo y no definitorio. Muchos jóvenes y adultos lo padecen en su trayectoria,

algunas leves y otras severas, con un saldo de deterioro muscular, óseo u articular que hace que no puedan reintegrarse al baile en la forma que se deseara. Muy monitoreado el tema no está, dígase que está en el conocimiento popular del gremio, pero no hay amplio abastecimiento de estudios sobre la correlación inmediata de la lesión y la danza urbana, pero, ojo, aquello no quiere decir que la causalidad o el nexo que los une no exista, es solo que no está muy estructurado en estudios. La agencia de bailarines La Escena se enfoca en este proceso para introducir a la danza urbana en sus distintos estilos a muchas personas, está ubicada en el municipio de Antioquia en la ciudad de Medellín, y se hace susceptible de una valoración a este respecto.

Por lo cual se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuál es la condición física de los bailarines de danza urbana de la agencia La Escena Dance Agency con un proceso formativo avanzado de la ciudad de Medellín?

Justificación

Dentro de la materia de la danza urbana no se ha tenido presente, en la arista de los entrenamientos de esta disciplina, un enfoque para la preparación física de los bailarines, por lo tanto este proyecto busca determinar cuál es la condición física de los bailarines de la agencia La Escena de la ciudad de Medellín, sobre todo en el ámbito de un proceso formativo avanzado, con el fin de que a futuro estos puedan tener un plan de entrenamiento estructurado y así adquirir un rendimiento óptimo y funcional en los gestos técnicos propios de la danza urbana; previniendo así mismo lesiones producidas por la práctica de la disciplina y falta de fortalecimiento.

Principalmente es necesario resaltar que este proyecto puede beneficiar a los bailarines participantes de La Escena de la ciudad de Medellín, grupo integrado por bailarines profesionales de nivel avanzado, esto debido a que se tendrá un estudio minucioso que determinará la condición física específicamente de los bailarines urbanos de este grupo, basándose en las necesidades que tienen, las carencias formativas y la evolución en su desempeño, por medio de pruebas y test que ayuden a determinar su estado actual, y todo esto sustentado desde diferentes teorías, bases y pruebas científicas, teniendo así un registro de la información y estructura, de manera tal que pueda arrojar en un futuro resultados de un proceso de la preparación física, y así adaptarlo para que mejore la condición física, funcionalidad y salud de los bailarines en sus actividades.

No se puede desconocer que dentro del gremio de la danza urbana al realizar un estudio que hable sobre la condición física de los bailarines, este puede influir positivamente no solo en los procesos de formación, en la planificación de los entrenamientos por parte de los docentes y nuevos instrumentos metodológicos resultantes

para tener un proceso con mejor guía, adaptación y mejora de todas las capacidades físicas si no también dentro de este contexto especial. Los bailarines que ya tienen un quehacer profesional, irán creando consciencia sobre la importancia que tiene mantener una buena condición física y la preparación de esta, además del cuidado del cuerpo para la práctica de la disciplina. Por lo tanto, al crear una consciencia dentro de los bailarines, así mismo se ira creando consciencia en las demás personas interesadas en participar de esta actividad.

Aparte de crear espacios y actividades que fomenten la práctica de la actividad física y la importancia que tiene esto para la salud. No obsta decir que no se trata solo de consciencia, sino que es un puente que resultará, solo cuando se procure el alcance de un proceso formativo más formalizado que evite lesiones y los encumbre a otro nivel físico, deportivo, profesional y artístico.

En el ámbito de actividad física y deporte, no se han encontrado estudios que hablen sobre la condición física de los bailarines de danza urbana (en específico de esta variable poblacional) poniendo así en la vista de estos profesionales algo por lo cual preocuparse, analizar, y realizar estudios más rigurosos y completos para darle respuesta a la necesidad que tienen las disciplinas dancísticas de tener una planeación estructurada sobre la preparación física y el trabajo de todas las capacidades que se requieren. Debido a lo anterior se hace importante realizar este estudio para así tener un primer acercamiento a lo que sería una planificación del entrenamiento, determinando y analizando la condición física de los bailarines urbanos, para definir un punto de partida y trabajar desde ahí. Sería, claro está, trabajar desde un punto nuevo, lo que acarrearía y no ha de obviarse, que pueden surgir sorpresas y percances en el camino, pero trazaría una nueva línea de posicionamiento del baile urbano desde una parte más profesional y académica de lo que ya está siendo.

Objetivos

Objetivo General

Describir la condición física de los bailarines de danza urbana de la agencia de bailarines de La Escena.

Objetivos específicos

Evaluar la fuerza explosiva de los bailarines por medio del test de salto vertical.

Evaluar la resistencia de los bailarines por medio del test de Leger.

Evaluar la flexibilidad de los bailarines por medio del v test sit and reach.

Evaluar la velocidad de los bailarines por medio del tapping test de piernas.

Marco de referencia

Antecedentes

Internacionales: La preexistencia de estudios y enfoques afines al de esta investigación no se limita solo a Latinoamérica, también se ha escudriñado que se tienen estudios y opúsculos en otras partes, tales como Centroamérica y desde luego, España, la cual se ha intitulado como una piedra angular en el desarrollo de las proyecciones de danza con un enfoque dinámico y pertinente para el marco de este siglo XXI. Esto y es fundamental expresarlo para este trabajo investigativo, es esencial, pues prueba, cómo merece el acto mismo, que el baile, la danza requiere y precisa de un desarrollo académico y profesional tecnificado.

En un trabajo de grado de la república de panamá, se data un intento de plasmación del estado de la danza en relación a la adquisición de habilidades para un alto rendimiento, la autora presupone postulados o teorías interesantísimas como la Biomecánica de la danza.

Las relaciones de las fuerzas que operan en el cuerpo y las técnicas de movimiento operativas en la persona que los realiza es una herramienta de enseñanza en la danza poco implementada ya que carece de especialistas dados solo a este respecto. (Olivella, 2017, p.38)

Por su parte Ecuador también ha desarrollado investigaciones respecto a la danza desde el espectro del as capacidades físicas y su incidencia en el baile contemporáneo, aquello en la sección de danza de la universidad nacional de Loja. Se puede decir que este antecedente es de lo más destacables, toda vez que refiere o abarca sobre ejercicios de desarrollo de rapidez, velocidad de contracción y viscosidad muscular, entrenamiento de

rapidez, fatiga muscular, rapidez de reacción, rapidez de traslación y principios biológicos aptitudinales de la rapidez. Esto, constituido en el cuerpo de un libro deportivo titulado preparación física a cargo de varios autores y que se explayará su desarrollo en el concurrente trabajo. (Soto, 2015)

En Ambato, Ecuador se cuenta con el antecedente vital de un trabajo investigativo titulado: La danza folclórica ecuatoriana y su influencia en el desarrollo de capacidades físicas de los niños de 6to y 7mo año de educación básica de la escuela Santa Mariana de Jesús Cantón Pujilí provincia de Cotopaxi. Este trabajo presupone una investigación sobre la danza folclórica de Ecuador analizada desde un componente filosófico, costumbrista y ontológico (la fundamentación) y también desde una mirada física (cualidades físicas, coordinación, movimiento y ritmo, habilidades motoras, y componentes básicos de la condición física) en suma, lo necesariamente relevante para tomar como punto de partida una variable cómo el baile, e indagan en el de tal forma que descubren e introyectan un conocimiento y practicidad para tecnificar esta actividad, en general, a este arte, la danza y el baile. (Tipan & Caiza, 2014)

En Europa occidental se cuenta con el desarrollo provisto por España, específicamente en Madrid, cuando, desarrollan una tesis formada sobre el Análisis del baile flamenco: cargas de trabajo y condición física. En aquel sesudo análisis sobre los bailaores de flamenco se plantea una indagación sobre un entrenamiento adicional que sustente el grado de dificultad de los bailaores, sometiéndolos a test de salto, skipping, fuerza cardiaca, entre otros parámetros evaluadores, no limitándose a ello sino ofrendando resultados fruto de aquellas pruebas que puede, mejorar el rendimiento de la danza con la inclusión de métodos más técnicos y profesionales. Por ejemplo, aquel estudio muestra que

los bailarines desarrollan fuerza explosiva y capacidad de sincronización de la contracción de las fibras para las parábolas de danza que desarrollan. (González Montesinos, Vargas Macias, Fernández Santos, & González Galo, 2011)

Lo interesante es que en Madrid hay no solo uno sino varios estudios, se tiene el antecedente de otra tesis titulada: Planificación de la preparación física como método de prevención de lesiones en ballet clásico para las etapas de formación. Aunque su base es el ballet hace una descripción rica en elementos que relacionan el origen de las distintas danzas y su origen mismo. Se enfoca en el desarrollo aeróbico y anaeróbico de la danza para potenciar la estructuración que merecen las danzas, en especial las urbanas que surgen en contextos sociales marginales y su existencia es la evidencia de una materialización de arte. (López, 2014-2015)

En Sevilla, España se tiene un antecedente oriundo de la universidad de Olavide: Gasto calórico en bailarines de danza contemporánea. Estudio de caso. Este desarrollo es muy interesante ya que el estudio mismo entre líneas muestra que los gastos de oxígeno y demanda de resistencia en bailarines de danza urbana es superior a otros tipos de danza y las repercusiones calóricas y esqueléticas en el individuo que la práctica. (Francisco Javier Morente Ponce, 2020)

España en líneas de evaluación es el País que se ha interesado más en el proceso de la danza urbana y de las implicaciones sociales, físicas y en términos de sanidad de los bailarines, por esto, durante el sondeo no es de extrañar que, en Granada, se encuentra otro opúsculo titulado Evaluación de la condición física general y específica en practicantes de gimnasia rítmica mediante el protocolo aristo. Que retraduce la importancia de un

reconocimiento médico y valoración de la persona luego de un monitoreo de su participación física y los consumos entrañados a su cuerpo por la actividad, lo cual no está muy alejado de las propias líneas de esta investigación. (Miron, 2018)

Montevideo, Uruguay: Entrenamiento funcional de bailarinas: el desafío del equilibrio entre tono muscular y flexibilidad. Este antecedente latinoamericano presupone una mirada ligeramente distinta a las anteriores, en este trabajo de investigación hecha por el graduando Álvaro Castelli, se hace un análisis relatado sobre la relación entre la edad, la musculatura y la posibilidad antropométrica de realizar un deporte según la edad y variables de influencia. (CASTELLI, 2018) Mirada que atañe al caso en curso, pues la edad, la frecuencia y la naturaleza de lo que se hace en La Escena determina, (como les sucede a muchos otros jóvenes y bailarines) un influjo en su rendimiento y estado de salud.

México: - DF: Mejoras físicas en los alumnos de CEDART Frida Kahlo utilizando la barra al piso como apoyo en clases de danza contemporánea. Este estudio centroamericano es sumamente técnico, y aunque está orientado a una población específica, los alumnos de su institución, ello no censura la comparación y herencia que lega para el conocimiento de personas implicadas en el gremio de la danza urbana. En él se hace una diferenciación de las 3 tipologías de contracciones: concéntrica, excéntrica e isométrica. También desarrolla sobre la flexibilidad y elasticidad, este estudio lleva su desarrollo a un nivel de alto conocimiento, estudios así son prevalentes y orientadores para la danza. (Amador & Gastelum, 2015)

CDMX: Kinesia De La Danza: Una propuesta de entrenamiento corporal para las cualidades físicas en danza. Los criterios que responden en el desarrollo de esta tesis son

valiosos y los más innovadores, porque presupone una nueva metodología para proceso de entrenamiento de bailarín, retomando la base desde perspectivas anatómicas y motrices para garantizar en el deportista una dinámica de desarrollo corporal integrado con el profesional. (Alvarez, 2015)

En el ámbito Nacional Colombia ha tenido desarrollos sobre los procesos de danza y su vinculación con la parte física del bailarín. El rastreo realizado solo sugiere 3 partes, cómo Cali, parte del departamento de atlántico y la ciudad de Bucaramanga en Santander.

Cali: Descripción de la condición física de bailarines profesionales de una fundación de salsa en Cali en 2022. Es uno de los estudios más completos sobre la evaluación corporal y las implicaciones en la anatomía del bailarín. Aborda la composición corporal, fuerza muscular, equilibrio dinámico y propio percepción, teniendo cómo plus o prerrogativa que hace una discriminada caracterización sociodemográfica, así la variable poblacional presenta poco margen de error y le da credibilidad y prospecto científico al estudio. (ADARVE, ALVARADO, & MORA, 2022)

Atlántico: Caracterización del estado antropométrico y de las capacidades físicas de los bailarines del grupo de danza de la Universidad del Atlántico. En este libro, se toma como un antecedente providencial sobre el entrenamiento fisiológico y el trabajo coreográfico enfocándolo desde el régimen de entrenamiento y desde el influjo de las medidas corporales en el nivel de entrenamiento de los bailarines. (Malvido, Navarro, & Menza, 2020)

Bucaramanga, Santander: Nivel De Condición Física: Desarrollo de la flexibilidad en edades de formación deportiva de la ciudad de Bucaramanga, Santander. Este estudio

tiene un mayor grado de especialización y enfoque a un área segmentada, en el cual se implementó el test sit and reach prueba de flexibilidad de miembros inferiores y se distinguieron 3 modalidades deportivas, a lo cual, facilita planes de intervención para los deportistas y los respectivos condicionamientos. (Murcia, 2020)

Locales: En el contexto local dentro del Valle del Aburra se realizó un estudio en el año 2019 sobre las características de la practica de la danza y factores asociados a las alteraciones del miembro superior en bailarines urbanos en donde se buscó establecer las características sociodemográficas, clínicas y de entrenamiento de la danza urbana en la población de estudio. Además de identificar la asociación entre los factores clínicos, sociodemográficos y específicos del entrenamiento en los bailarines de danza urbana, en la cual la muestra fueron 100 bailarines. (Aristizabal, y otros, 2019)

Marco Teórico-conceptual

Condición física:

Es un factor vital e importantísimo que es el pilar de todo el esquema de un bailarín. Según Medrano Ureña et al (2023) la condición física es el conjunto de atributos relacionados con las habilidades y práctica física que se expresan en el estado de salud en general de un individuo. (pág. 701-712) Por lo tanto, esta es la capacidad que tiene el cuerpo para realizar un trabajo o esfuerzo físico, representando así un estado de salud optimo o en desbalance.

Por otro lado, la OMS (2022), define la condición física como “la habilidad de realizar adecuadamente trabajo muscular”, que implica la capacidad de los individuos de abordar con éxito una determinada tarea física dentro de un entorno físico, social y psicológico.

Teniendo en cuenta las definiciones anteriores se hace importante relacionar que la condición física para la danza es de suma importancia, debido a que los bailarines tienen altas exigencias corporales y el tener una buena condición física les ayuda a mejorar no solo a nivel corporal, si no técnico. “Acondicionar a un bailarín como un atleta y como un artista es un ejercicio de cuerpo-mente para el que es necesario entrenar la fuerza, el equilibrio, la flexibilidad, el alineamiento y la visualización para conseguir un equilibrio completo.” (Franklin, 2006, p.28)

“La condición física puede ser definida como la suma de todas las cualidades físicas y coordinativas necesarias para obtener un mayor rendimiento deportivo”. (Mirón, 2018, p.76)

Teniendo en cuenta esta definición, en la gimnasia siempre ha sido un aspecto de interés para los entrenadores, el evaluar la condición física para valorar el rendimiento de los gimnastas. Por lo tanto, en la actualidad se habla de la condición física desde dos dimensiones: la salud y el rendimiento deportivo. No se puede desconocer que ambos conceptos son indisolubles, tanto que un buen rendimiento deportivo coadyuva a la salud y no se concibe un buen rendimiento deportivo sin buena salud, entre otras causas.

De acuerdo a Rodríguez Murcia (2020) “El tipo de práctica física que realiza una persona, se considera que es fundamentalmente necesario tener plenamente el conocimiento de su nivel de condición física para emplear una modalidad deportiva o acondicionamiento físico de manera personal, ya que nos puede ofrecer de forma directa las habilidades requeridas de la práctica a realizar.”

Al hablar de la condición física se hace indispensable definir lo que la compone, que son las capacidades físicas, cuales son y cuáles son las capacidades que se evidencian con mayor fuerza en el ámbito de la danza.

Capacidades físicas

Las capacidades físicas se vinculan con la actividad psicomotriz, que garantizan la efectividad de los movimientos en las diferentes disciplinas deportivas. Las capacidades físicas se van desarrollando a medida que se van entrenando y trabajando, logrando que el deportista sobrepase las mismas para conseguir una mejor forma. Entiéndase que la capacidad física está ligada a condiciones preexistentes, pero también a la periodicidad de un entrenamiento que eleva un umbral fisiológico para el desempeño. Mendoza (1994)

propone "El estilo de vida puede definirse como el conjunto de patrones de conducta que caracterizan la manera general de vivir de un individuo o grupo". (p.2)

Peña Fernández et al (2020) relaciona que las capacidades físicas son condicionales y coordinativas. Las condicionales dependen fundamentalmente de la ejercitación y las reservas energéticas del organismo, y las coordinativas de la actividad neuromuscular. (p.33)

Debe saberse que el manejo respecto a las capacidades físicas puede desarrollarse en varias direcciones, en correspondencia, con la actividad deportiva que realiza el individuo, de tal forma que este proceso está dirigido, al desarrollo y perfeccionamiento de las capacidades físicas específicas que están relacionadas con el deporte practicado. Peña Fernández et al (2020) hay evidentemente un rango de cambios o variaciones en cuanto a: la estructura cinemática, rítmica y dinámica de los movimientos, a la coordinación intra e intermuscular, al tipo de consumo energético que predomine en la actividad deportiva, al régimen de trabajo muscular y a la periodización del entrenamiento. (pp.34-36)

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, las capacidades físicas se pueden potencializar dependiendo de la disciplina que se practique, y así mismo unas tendrán que trabajarse más que otras dentro de la misma. Cuando nos referimos a la danza urbana vemos algunas capacidades que se evidencian con mayor fuerza dentro de esta disciplina las cuales son la resistencia aeróbica y anaeróbica, fuerza explosiva, flexibilidad y velocidad, ya que estas capacidades son las que más se utilizan en los momentos de

entrenamiento y de competencias, debido a que varios de los esquemas coreográficos las requieren en su gran mayoría.

Capacidades físicas específicas: Resistencia aeróbica y anaeróbica, Fuerza explosiva, flexibilidad, velocidad

Resistencia.

Para adentrarnos en los conceptos aeróbicos y anaeróbicos, primero se hace importante definir que es la resistencia, está entendiéndose como “la capacidad de realizar una actividad física duradera sin disminuir su rendimiento”. (Peña Fernández et al,2020, p.36)

Para el desarrollo de la resistencia es importante tener en cuenta en el entrenamiento los objetivos por los cuales se trabaja esta capacidad, uno de estos es el entrenamiento del sistema cardiovascular en donde se producen la dilatación, hipertrofia y todo lo que tiene que ver con la regulación de la actividad cardiovascular, para que así la misma pueda reajustarse a las capacidades específicas del deporte que se esté trabajando, en especial en los momentos de competencia, y de esta forma se puedan asegurar los procesos de recuperación óptima y adecuados para el deportista. El corazón, como es sabido es ese órgano que bombea sangre de todo el cuerpo, y estudiarlo rigurosamente para el esquema de su comportamiento en la actividad dancística es un eje, que fundamenta o permite adentrarse en el conocimiento de las capacidades del bailarín.

Franklin. (2006) indica que Dentro del contexto de la danza se evidencia con mayor facilidad el trabajo de resistencia se ve reflejada de forma mixta, teniendo en cuenta los montajes coreográficos o de shows en donde se tienen esfuerzos de alta intensidad por periodos entre 1 minuto a 3 minutos, pero también evidenciamos la resistencia aeróbica en

los momentos de los entrenamientos debido a la repetición constante de los movimientos durante un periodo más largo de tiempo, este puede sobrepasar los 20 minutos hasta la hora. Por lo tanto, las capacidades y representaciones de la resistencia deben ser trabajadas para así tener una mejor condición física y que el bailarín pueda tener un mejor rendimiento. (p. 21)

Por ejemplo, en el fútbol al hablar de resistencia “se ha reportado que una alta aptitud aeróbica ayuda a la recuperación durante la realización de actividades intermitentes de alta intensidad; asumen que, tanto la resistencia anaeróbica como la aeróbica son importantes en el rendimiento del futbolista” (Gutiérrez Cruz et al, 2018)

Fuerza explosiva

La fuerza, como parte fundamental de la preparación física de los deportes, desempeña un papel esencial en una gran cantidad de disciplinas; ésta puede ser definida como una manifestación externa que se hace de la tensión interna generada en el músculo o grupo de músculos en un tiempo determinado (Gonzales Montesinos et al, 2011)

La fuerza no debe ceñirse a una definición prejuiciosa que se circunscribe a la tensión muscular, pues tiene otra suerte de derivaciones.

Específicamente, la fuerza explosiva es el resultado de la relación entre la fuerza producida y el tiempo necesario para ello. Además, las acciones explosivas características del deporte son, entre otras, los saltos, las aceleraciones en carrera, los lanzamientos y golpes de móviles (Gonzales Montesinos et al, 2011)

Por ejemplo se ha realizado varios estudios de la fuerza explosiva en el baloncesto han evaluado las relaciones entre la fuerza explosiva a través del salto vertical con pruebas de campo, algunos de ellos frente a test comúnmente utilizados para evaluar atributos relacionados con la fuerza explosiva y la potencia en el baloncesto, otros han utilizado sobrecargas, lo que evidencia la continua necesidad de conocer el comportamiento de dichas variables en relacional con el nivel y desempeño de los jugadores de baloncesto. (Corredor Serrano et al, 2023)

Teniendo en cuenta la importancia del entrenamiento de la fuerza explosiva es fundamental por ejemplo en el baloncesto para la optimización del rendimiento, especialmente en deportes donde prima la velocidad de movimiento realizar una preparación física de esta capacidad, así lo precisa el estudio de composición corporal ya referido a cargo de 4 personas en el proceso de investigación. Consideraciones que deben tener un peso en este trabajo pues son enunciados a los que se llega, por efecto de estudios y experimentaciones.

Flexibilidad.

La flexibilidad es una capacidad física que posibilita la amplitud de los movimientos. Por lo tanto, simboliza belleza, estética y lucidez en la ejecución de los elementos técnicos. (Echavarría Pérez et al, 2022)

Las definiciones a este respecto tienen ligeras divergencias, pero en realidad están relacionadas con los movimientos articulares.

La flexibilidad se define como la cualidad que, en base a la movilidad articular y elasticidad muscular, permite el máximo recorrido de las articulaciones en posiciones

diversas, permitiendo al sujeto realizar acciones que requieran gran agilidad y destreza. (CofreTaipe et al, 2021)

Las definiciones de este opúsculo son orientadores y claras sobre lo que mención misma abarca. Así las cosas, La flexibilidad comprende propiedades morfo-funcionales del aparato locomotor que determinan las amplitudes de los distintos movimientos corporales del deportista o de las personas, lo cual es una de las capacidades físicas más estudiadas y priorizadas en la teoría del entrenamiento deportivo, incluso en la Educación Física y en diversas disciplinas deportivas.

(CofreTaipe et al, 2021)

El ritmo, la fluidez, el alineamiento y la libertad de movimiento son los conceptos claves de la danza relacionados con el nivel de tensión y la flexibilidad corporal. El objetivo del entrenamiento de la flexibilidad es aumentar el grado de movilidad (ROM) disponible en las articulaciones y en otras estructuras corporales para darte una sensación de libertad y espacio en todos tus movimientos. (Franklin, 2006). Este autor propone dos tipos de flexibilidad a trabajar en la danza los cuales son: la flexibilidad dinámica y la estática.

Echavarría Pérez et al (2022) redefine este concepto con una apreciación subjetiva no menos que cierta, La flexibilidad es una capacidad física que posibilita la amplitud de los movimientos. Por lo tanto, simboliza belleza, estética y lucidez en la ejecución de los elementos técnicos. Por esto, el entrenador debe conocer las potencialidades físicas de cada una de las atletas y tener conocimientos sobre el entrenamiento de esta capacidad.

En la gimnasia artística, es esencial para la ganancia de la flexibilidad ejecutar ejercicios donde se empleen diferentes técnicas, ejercitaciones estáticas, dinámicas y facilitación Neuro propioceptiva para todas las articulaciones; de esa forma, se ponen en práctica los ejercicios que buscan la máxima extensión de los movimientos hasta llegar a sus posiciones límites, interesando la movilización de la articulación, los elementos que la integran y la elongación de los músculos que afectan a la misma, tendencias más actuales en el desarrollo de la flexibilidad. (Echavarría Pérez et al, 2022)

Las similitudes se evidencian porque la danza urbana se caracteriza por la exigencia en la corporalidad y rango de movimientos que desde el eje de capacidad física demanda de una buena oferta de atributos como la flexibilidad, contrario o antípoda a la rigidez que para la naturaleza del compás del baile sería contraproducente, por ello ser flexible es indispensable en el arsenal.

Velocidad.

La velocidad es definida como una magnitud por la que cambia de posición un objeto o fenómeno. En la teoría del entrenamiento deportivo, se define como la capacidad de movimiento de una extremidad o de parte del sistema de palancas del cuerpo o de todo el cuerpo, con la mayor velocidad posible en un tiempo determinado. Por ello, se desprende su relación con la rapidez, definición que aborda la propia velocidad del movimiento, su frecuencia y rapidez de reacción motriz. (Zapata Cuaspa et al, 2021)

Según la autora Nieto Aguado (2016) conceptúa La velocidad se puede clasificar en velocidad de reacción, gestual y de desplazamiento. La velocidad de reacción es la

capacidad de responder a un estímulo determinado en el menor tiempo posible. La velocidad gestual es la capacidad de efectuar un movimiento con una parte del cuerpo en el menor tiempo posible, la capacidad de la fibra muscular de contraerse rápidamente. Y la velocidad de desplazamiento es la capacidad de recorrer una distancia corta en el mínimo tiempo posible. (p.11)

En este sentido, cómo un elemento de reacción que necesita esfuerzo y tensión de la fibra muscular, es propio para el bailarín. Y quien no tenga velocidad de reacción y desplazamiento está condenado a romper esa euritmia o armonía que requiere el baile el cual, al final comporta una representación corporal de la música.

Danza urbana:

Antes que nada, es importante mencionar cual es el concepto de la danza en general para así tener un contexto de lo que viene siendo la danza urbana y todos los estilos que la componen. La danza nace con la propia humanidad, siendo un fenómeno universal que está presente en todas las culturas, en todas las razas y en todas las civilizaciones. Es considerada generalmente como la expresión de arte más antigua, pues a través de ella se comunican sentimientos de alegría, tristeza, amor y muerte. (Amado Alonso, 2022)

Debido a que la danza es una de las máximas expresiones de la humanidad y es parte fundamental de la cultura, se entiende como danza urbana al conjunto de estilos de baile que nacen y se gestan fuera de las aulas de clase como en discotecas, en la calle o lugares clandestino o también nacen como respuesta a sucesos contextuales sean problemáticas o la simple necesidad de expresión artística, cuando se habla de danza urbana se habla generalmente a todos los estilos que la conforman. (Cabeza Briceño, 2022)

La danza es una manifestación expresiva que conjuga dos elementos esenciales, el motriz y el expresivo, que interactúan con unos elementos biológicos, psicológicos, sociales, culturales y estéticos determinados y se conforman a través de elementos espaciales, temporales y rítmicos. (Alonso, 2022)

Esto permite inferir que los bailarines de hip hop y de danza urbana obtienen el conocimiento cultural a través de interacciones directas con el gremio al que pertenecen, esto es, compartiendo con otros bailarines e involucrándose en eventos y batallas, por lo tanto, se dice que el aprendizaje de esta disciplina es autodidacta. Importante entender que ese camino de conocimiento puede abrir puertas de riesgo por cuanto las técnicas pueden ser estéticamente aceptables pero fisiológica o corporalmente reprochables. Cismo que debe subsanarse con el acopio de una tecnificación o elevación de la especialidad y compromiso en la salud del bailarín.

Metodología

Diseño de investigación

El enfoque que tiene este proyecto es de tipo cuantitativo debido a que se utilizaran pruebas y test de medición y recolección de datos para definir como es la condición física de los bailarines de danza urbana de la agencia La Escena de la ciudad de Medellín.

Además, este tendrá un alcance cuantitativo descriptivo, ya que el objetivo principal de esta investigación es la descripción de la condición física de los bailarines de danza urbana, esto se debe a que este tipo de alcance “pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren.”

(Sampieri, 2014)

El diseño de la investigación es no experimental, transversal y descriptivo, debido a que se pretende que las variables en este caso las capacidades físicas de la resistencia, fuerza explosiva, flexibilidad y velocidad sean el factor por el cual se describa la condición física de los bailarines de danza urbana. Estas variables sirvieron no solo para describir con claridad lo que se necesitó, si no a generar un posible análisis de cómo es la condición física de estos artistas y nos dará pie para que se generen más investigaciones con respecto a la actividad y preparación física de los bailarines, basándonos en datos exactos.

Población/muestra

La población que se tomó para esta investigación es la agrupación de danza urbana de la ciudad de Medellín, La Escena, en la cual hay más de 60 bailarines que practican esta disciplina y tienen un nivel profesional. Debido al tipo de estudio y diseño, se tomó dentro

de esta población una muestra no probabilística, la cual es el grupo de bailarines que se encuentran agenciados en la ciudad de Medellín, que cuenta con 15 bailarines. Al ser una muestra no probabilística esto nos indica que el “procedimiento no es mecánico ni se basa en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones del investigador o de un grupo de investigadores y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación.” (Sampieri, 2014). Las muestras no probabilísticas “suponen un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación, más que por un criterio estadístico de generalización” (Sampieri, 2014). La muestra también es de tipo intencional debido a lo que se necesita dentro de la investigación, la cual requiere de unos criterios de inclusión y exclusión para poder tener mayor certeza de la condición física de estos bailarines y que los resultados sean lo más verídicos posibles.

Para la selección de los participantes se realizó una reunión con las personas implicadas dentro de la agencia La Escena, como lo son directores, entrenadores, bailarines y familias; aquí se dio a conocer el objetivo de la investigación, la metodología que se utilizara, y los criterios de selección de los participantes.

Criterios de inclusión:

Para la selección de los bailarines fue necesario que estén agenciados a La Escena dance Agency, que sean bailarines de danza urbana, y que sean bailarines activos actualmente entrenando.

Criterios de exclusión:

Dentro de estos criterios se debe tener en cuenta que los bailarines no tengan lesiones, que estén en un proceso y un nivel avanzado, que su entrenamiento sea mínimo de 4 a 5 días a la semana, que sus edades estén entre los 20 y 35 años y que lleven 4 años o más bailando.

Tabla 1 Caracterización de la población

N=15	Promedio
Edad	20 – 35 años
Peso	60,4 kg
Talla	1,63 metros
Trayectoria en la danza	4 años o más

Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Para la evaluación de la condición física de los bailarines se utilizaron diferentes test y pruebas para la evaluación de las capacidades físicas: resistencia, fuerza explosiva, flexibilidad y velocidad. Para la evaluación de resistencia se utilizaron el test de Leger, el cual nos arrojó resultados para la toma de VO₂máx. (consumo máximo de oxígeno). Para evaluar la fuerza explosiva se utilizaron los test de salto vertical para tren inferior, con este test también se sacarán los valores de potencia máxima utilizados en el salto. En cuanto a la flexibilidad se usó el test de V sit and reach para mirar la flexibilidad en zona lumbar y

músculos isquiotibiales. Y para la evaluación de la velocidad se utilizó un tapping test de piernas, el cual nos estará midiendo la velocidad gestual.

Test de Leger:

Determinar la potencia aeróbica máxima y el VO 2 máximo. Se debe realizar 20 metros en forma continua al ritmo que marca el magnetófono (según el protocolo que corresponda). Al iniciar la señal el atleta deberá correr hasta la línea contraria (20 metros), pisarla y esperar escuchar la segunda señal para volver a desplazarse, el deportista debe intentar seguir el ritmo que marca el magnetófono que progresivamente irá incrementando el ritmo de carrera. El test finalizará en el momento que el ejecutor no pueda pisar la línea en el momento que lo marque el magnetófono. (Mendez, 2021)

A cada período rítmico se le denomina "palier" o "período" y tiene una duración de 1 minuto, los resultados se pueden determinar en la correspondiente tabla de baremación.

Se deberá pisar la línea señalada en cada uno de los desplazamientos, de lo contrario la prueba debe ser cancelada. El atleta no podrá pisar la siguiente línea sin escuchar antes la señal del magnetófono, la cual se va incrementando a medida que los períodos aumentan. Cuando el atleta se vea imposibilitado a seguir el ritmo del magnetófono, finalizará la prueba y se anotará el último período o mitad de período escuchado

Material: Pista 20 metros de ancho, magnetófono y cassette con la grabación del protocolo del Test de Course Navette.

Cálculo del Consumo Máximo de Oxígeno: VO2 máximo =

$$31,025 + (3,238 \times X) - (3,248 \times A) + (0,1536 \times A \times X)$$

A= Edad , X= Velocidad

Etapas	Velocidad	Nº de rectas	Distancia total
1	8,5 km/h	7	140 metros
2	9 km/h	8	300m
3	9,5 km/h	8	460m
4	10 km/h	8	620m
5	10,5 km/h	9	800m
6	11 km/h	9	980m
7	11,5 km/h	10	1180m
8	12 km/h	10	1380m
9	12,5 km/h	10	1580m
10	13 km/h	11	1800m
11	13,5 km/h	11	2020m
12	14 km/h	12	2260m
13	14,5 km/h	12	2500m
14	15 km/h	13	2760m
15	15,5 km/h	13	3020m
16	16 km/h	13	3280m
17	16,5 km/h	14	3560m
18	17 km/h	14	3840m
19	17,5 km/h	15	4140m
20	18 km/h	15	4440m

Ilustración 1 Tabla de Course Navette, (Mendez, 2021)

BAREMO - TEST COURSE NAVETTE

	HOMBRES							MUJERES		
	12	13	14	15	16	17+		12 - 13	14 -15	16 -17 +
10	10	10.5	11	11.5	12	12.5	10	9	9.5	10
9.5	9.5	10	10.5	11	11.5	12	9.5	8.5	9	9.5
9	9	9.5	10	10.5	11	11.5	9	8	8.5	9
8.5	8.5	9	9.5	10	10.5	11	8.5	7.5	8	8.5
8	8	8.5	9	9.5	10	10.5	8	7.5	7.5	8
7.5	7.5	8	8.5	9	9.5	10	7.5	7	7	7.5
7	7	7.5	8	8.5	9	9.5	7	6.5	6.5	7
6.5	6.5	7	7.5	8	8.5	9	6.5	6	6	6.5
6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	6	5.5	6	6.5
5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	5.5	5.5	5.5	6
5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	5	5	5.5	6
4.5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	4.5	4.5	5	5.5
4	5	5.5	6	6.5	7	7.5	4	4	4.5	5
3.5	4.5	5	5.5	6	6.5	7	3.5	3.5	4	4.5
3	4	4.5	5	5.5	6	6.5	3	3	3.5	4
2.5	3.5	4	4.5	5	5.5	6	2.5	2.5	3	3.5

Ilustración 2 Tabla de baremación Test de Leger; (Mendez, 2021)

Test de salto vertical:

El test de salto vertical también conocido como el test de Salto de Sargent, el cual tiene como objetivo evaluar la potencia anaeróbica o fuerza explosiva del tren inferior.

Para esta prueba se necesitan lo siguiente: muro, cinta métrica, tiza o cinta, cronómetro, calculadora y el peso corporal de la persona que realiza el test.

Para realizar la prueba se debe realizar un calentamiento general aproximadamente de 5 minutos y un calentamiento específico otros 5 minutos, con estiramientos dinámicos con un aproximado de 7 estiramientos. Posterior a esto el evaluado se acerca a una pared, se para erguido, levanta un brazo y hace una marca en la pared. Luego se agacha ligeramente haciendo una sentadilla y saltará todo lo alto que pueda haciendo una nueva marca en la

pared a la mayor altura que se sea posible. La diferencia entre esa marca y la inicial indica cuánto ha saltado. Este proceso se repite otras dos veces y se realiza la media de las tres medidas. (Borrego, 2016)

Para sacar la potencia máxima se pueden utilizar varios métodos, uno de ellos es la fórmula de Lewis.

Potencia máxima = $2.214 \times \text{Peso (Kg.)} \times \text{raíz cuadrada de la distancia neta de salto.}$

% Rango	Mujeres	Hombres
91-100	76,20 a 81,30 cm	86,35 a 91,45 cm
81 - 90	71,11 a 76,19 cm	81,30 a 86,34 cm
71 - 80	66,05 a 71,10 cm	76,20 a 81,29 cm
61 - 70	60,95 a 66,04 cm	71,10 a 76,19 cm
51 - 60	55,90 a 60,94 cm	66,05 a 71,09 cm
41 - 50	50,80 a 55,89 cm	60,95 a 66,04 cm
31 - 40	45,71 a 50,79 cm	55,90 a 60,94 cm
21 - 30	40,65 a 45,70 cm	50,80 a 55,89 cm
11 - 20	35,55 a 40,64 cm	45,70 a 50,79 cm
1 - 10	30,50 a 35,54 cm	40,65 a 45,69 cm

Ilustración 3 Tabla porcentual por CM, Datos normativos (Chu, 1996)

Género	Excelente	Encima de la media	Promedio	Por debajo del promedio	Pobre
Hombre	> 70cm	56 - 70cm	41 - 55cm	31 - 40cm	<30cm
Mujer	> 60cm	46 - 60cm	31 - 45cm	21 - 30cm	<20cm

Ilustración 4 Tabla de baremación Arkinstall (2010)

Test V sit and reach:

Para esta prueba se requiere que el sujeto se sienta en el suelo sin un cajón, con las piernas separadas 30 centímetros (cm) formando una V y con las rodillas extendidas. Una regla debe ser colocada en medio de las dos piernas a una distancia de 23 o 38.1 centímetros con respecto a la línea del talón.

La principal ventaja del VSR con respecto al SRT es la ausencia de cajón de medición, ya que el procedimiento de administración del test VSR es similar al del SRT (máxima flexión de tronco activa), aunque la posición inicial de la pelvis es diferente como consecuencia de la utilización de una regla. (Baranda, Ayala, Cejudo, & Santoja, 2012)

Extensibilidad isquiosural	EPR	SR	TT
Normal	$\geq 75^\circ$	≥ -2 cm	≥ -4 cm
Grado I	61° - 74°	-3 cm y -9 cm	-5 cm y -11 cm
Grado II	$\leq 60^\circ$	≤ -10 cm	≤ -12 cm

Ilustración 5 Baremación de flexibilidad y extensión isquiosural. (Baranda, Ayala, Cejudo, & Santoja, 2012)

Test de velocidad gestual, “tapping test de piernas”:

El objetivo principal de este test es medir la velocidad gestual en este caso de las piernas. Los materiales que se requieren son una silla de 40 centímetros de altura y cronometro. El sujeto se ubica en posición sentado en la silla, se ubicará dos líneas al frente de la silla de forma perpendicular a la anchura del banco, el sujeto deberá pasar las dos piernas lo más rápido posible de un lado de las líneas hacia el otro lado, se deberá medir en segundo con un cronometro. (Poaquiza, 2022)

El tiempo será durante 30 segundos y se tomará la mayor cantidad de pases durante el tiempo estipulado.

Tabla 2 Baremación de velocidad, Jácome Montesdeoca Israel, 2013

Numero de aciertos	Calificación
75 – 80	Excelente
74 – 70	Muy bueno
69 – 6	Bueno
65 – 60	Regular
<60	Malo

Resultados

Caracterización de la población:

Para la investigación se obtuvo información de la población a partir de las siguientes variables: el sexo, la edad, peso, talla y años de trayectoria bailando danza urbana y estando dentro del gremio. La muestra total estaba conformada por 15 bailarines profesionales pertenecientes a la agencia de bailarines de La Escena, con un total de 14 mujeres y 1 hombre. Dentro de la muestra el promedio de en cuanto a la edad de los participantes esta en los 26 años, en cuanto al peso el promedio fue de 60 kg, para la talla el promedio fue de 1,63 metros, y hablando de los años de trayectoria y experiencia de los participantes dentro de la danza el promedio esta en los 8 años.

Tabla 3 Caracterización de la población - Resultados

N=15	Promedio	Moda
Edad (años)	26	23
Peso (kg)	60	60
Talla (metros)	1,63	1,63
Trayectoria en la danza (años)	8	7

Resultados test aplicados

Resistencia

Para realizar los análisis de esta capacidad se tomó en cuenta la distancia recorrida al realizar el test de Leger, y esto nos arrojó los resultados para poder calcular el consumo de oxígeno máximo de cada bailarín (VO₂max.)

Según los datos de distribución en la tabla de normalidad se encontró que el VO₂máx de los bailarines está dentro de los rangos normales (p-value=0.1257), sin embargo, hay un pequeño porcentaje de la muestra que presenta resultados regulares según la baremación del consumo de oxígeno, que no están dentro del promedio normal. Se evidencia que 2 de los bailarines se encuentra con un VO₂máx entre los 27 y los 32 ml/kg/min, 4 bailarines están entre los 32 y 36 ml/kg/min, 2 están entre los 36 y 38 ml/kg/min, y 7 bailarines están dentro de los rangos de los 38 y 42 ml/kg/min en cuanto a su VO₂máx. Teniendo en cuenta lo anterior la condición física de los bailarines según esta capacidad y tomando los valores del VO₂máx esta dentro de la media o el promedio.

Ilustración 6 Distribución de normalidad - Resistencia según VO₂máx.

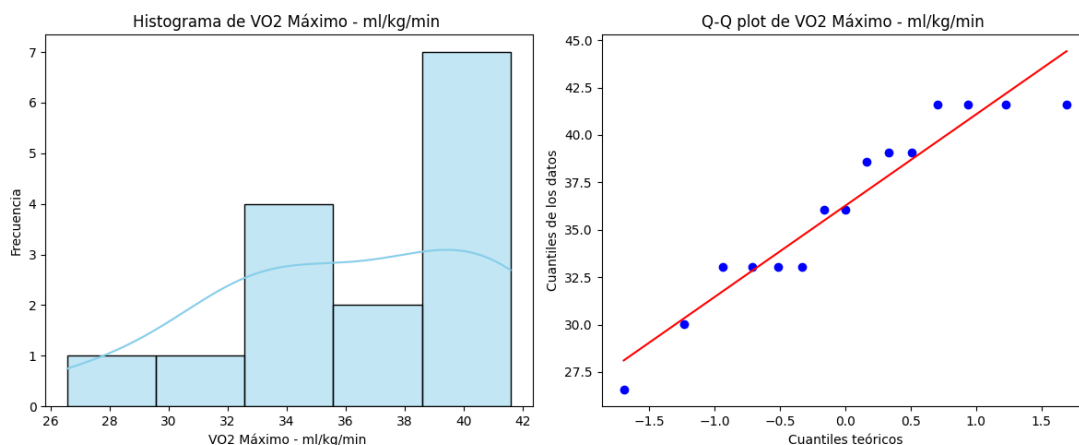


Tabla 4 Tabla de frecuencia según VO2máx

Resultados según VO2máx	Frecuencia
Buena	6
Media	7
Regular	2

Fuerza explosiva

Para sacar los resultados de esta capacidad se realizó el test del salto vertical, de este se tomaron en cuenta las siguientes variables: medida inicial sin salto, medida inicial más el salto, peso y edad. Dentro de la evaluación de la fuerza se consiguió el resultado tomando las medidas arrojadas al momento del salto y estas también arrojaron datos en cuanto a la potencia máxima del salto de cada bailarín.

Según los datos obtenidos para la evaluación de la fuerza explosiva en los bailarines se encuentra que el resultado de distribución estos están dentro de los rangos normales ($p\text{-value}=0.2013$) según el histograma. Sin embargo, cuando vemos algunos de los resultados encontramos que los niveles de fuerza explosiva en más de la mitad de la muestra están por debajo del promedio. Se muestra que 3 bailarines tienen un resultado entre los 20 cm de diferencia entre la medida inicial y la medida con salto, 4 tienen resultados entre los 25 cm, 6 de los bailarines tienen resultados entre los 30 cm, 1 bailarín tiene resultado entre los 40 cm y 1 bailarín tiene resultado entre los 45 cm. Lo anterior nos indica en términos de la

condición física que los niveles de fuerza explosiva para los bailarines son bajos teniendo en cuenta la tabla de Arkinstall para atletas.

Ilustración 7 Distribución de normalidad-Fuerza explosiva.

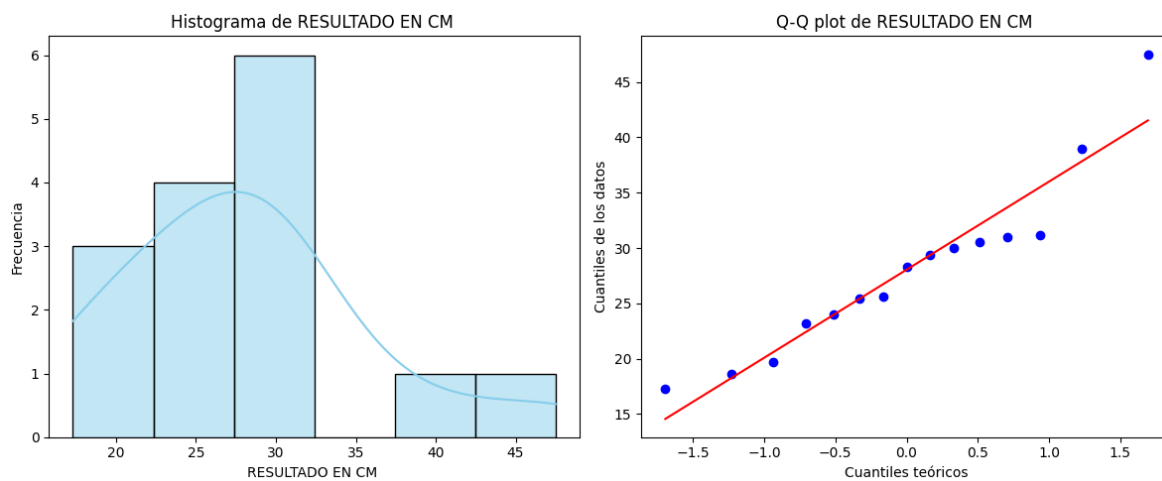


Tabla 5 Tabla de frecuencia según niveles de fuerza explosiva.

Nivel de Fuerza	Frecuencia
Bajo	9
Bueno	1
Muy bajo	3
Promedio	2

Flexibilidad

En cuanto a la evaluación de la flexibilidad se realizó el test del v sit and reach, en el cual se tuvo en cuenta la medida en centímetros de la distancia más lejana que el bailarín

alcanzó para medir la flexibilidad de los músculos isquiotibiales y de la movilidad de la cadera.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la distribución se encuentra que no hay normalidad en los datos obtenidos ($p\text{-value}=0.0135$). Aquí se muestra que 8 bailarines tienen resultados entre los 23 y 27 cm, 4 bailarines están entre los 30 y 34 cm, 1 bailarín con resultados entre los 35 y los 40 cm, 1 bailarín con resultado entre los 40 y 45 cm y 1 bailarín con resultado entre los 45 y 50 cm en la medida de extensión de los isquiotibiales. Con lo anterior mencionado la condición física de los bailarines según la flexibilidad, se encuentra en un rango normal teniendo la baremación de este test (ilustración 5), aunque los 8 bailarines que se ubican en los resultados entre los 23 y 27 cm se encuentren en niveles normales, los resultados son bajos para esta clasificación dada.

Ilustración 8 Distribución de normalidad – Flexibilidad

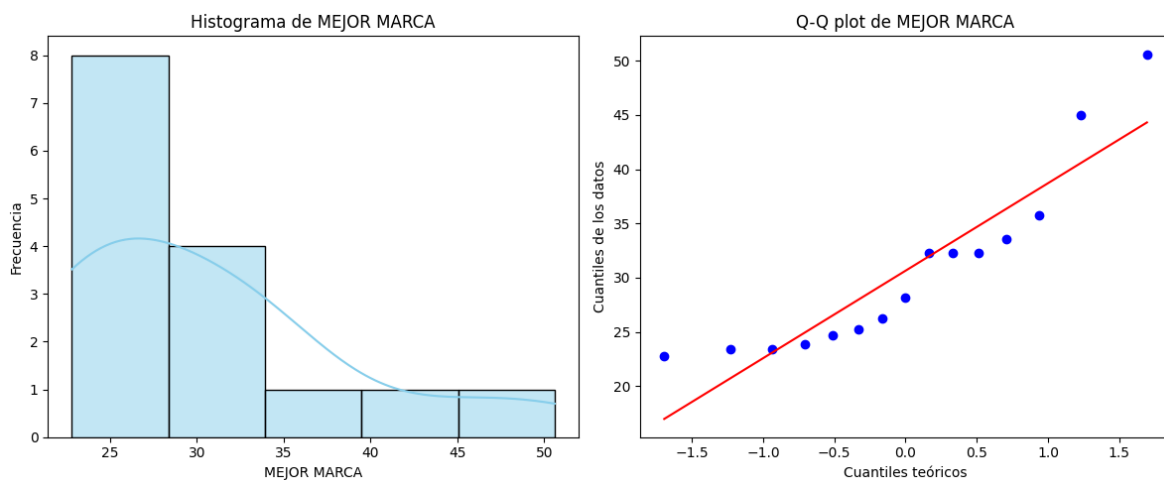


Tabla 6 Tabla de frecuencia según niveles de flexibilidad

Nivel de flexibilidad	Frecuencia
Grado I	6
Grado II	4
Normal	5

Velocidad

Para hacer la evaluación de la velocidad se realizó un tapping test de piernas, el cual permitió medir la velocidad gestual de los miembros inferiores de cada bailarín. Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la distribución arrojo que los datos están dentro de lo normal ($p\text{-value}=0.0943$), solo se evidencia que un bailarín estuvo por fuera del rango sin ser una diferencia muy significativa. En lo que concierne al resto de la muestra se encontraron resultados muy buenos y que van acorde a la capacidad evaluada. Se muestra que 4 bailarines obtuvieron entre 65 y 70 repeticiones, 5 bailarines entre 70 y 75 repeticiones, 1 bailarín 75 repeticiones, 3 bailarines entre las 80 y 84 repeticiones, y 2 bailarines entre 85 o más repeticiones. Por lo tanto, la condición física según esta capacidad indica ser excelente y acorde a lo que se trabaja dentro de la disciplina.

Ilustración 9 Distribución de normalidad - Velocidad según repeticiones

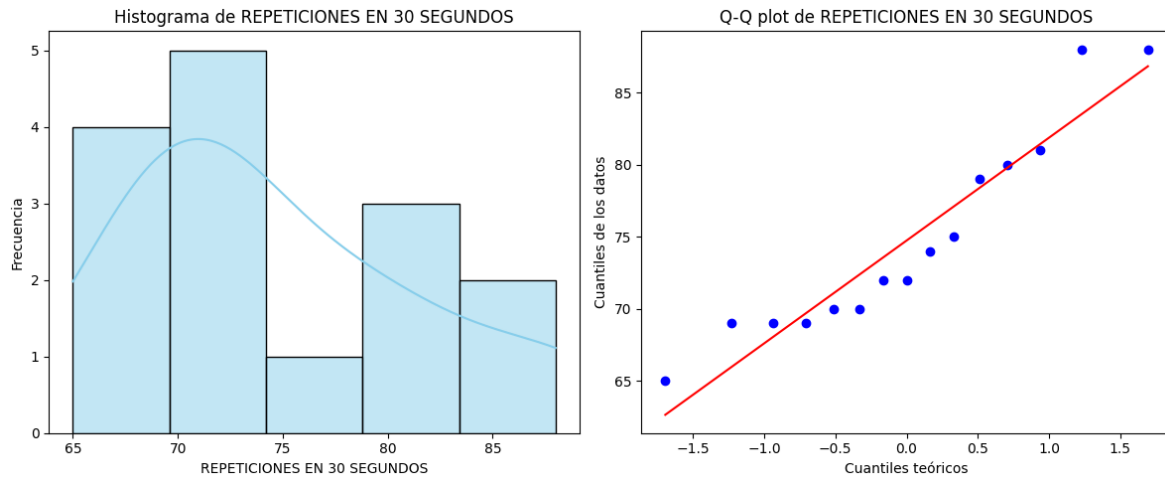


Tabla 7 Tabla de frecuencia según niveles de velocidad

Nivel de velocidad	Frecuencia
Excelente	7
Bueno	3
Muy bueno	4
Regular	1

Discusión

Los resultados obtenidos en la investigación dieron un panorama general de cómo es la condición física de los bailarines de danza urbana de la agencia de bailarines de La Escena, esto a partir de diferentes capacidades físicas las cuales se considera que son básicas en este estilo de danza en específico. Los resultados evidenciaron que la mayoría de los bailarines oscilan mayormente entre las edades de los 23 a los 26 años, lo cual nos indica que en estas edades se encuentra un nivel de profesionalismo y alto rendimiento en la danza urbana, además de la experiencia en cuanto a los años de trayectoria dentro de la disciplina van acordes al nivel de profesionalismo que se maneja, esto tiene promedio desde los 7 a 8 años de experiencia, por lo tanto en los resultados se afianza y confirma el nivel de exigencia que se tiene en específico en la danza urbana. Esto va relacionado con los datos obtenidos y teniendo en cuenta que los bailarines evaluados se encuentran en un proceso formativo avanzado, por lo tanto, indica una generalidad en esta población.

Teniendo en cuenta todas estas variables de la edad, peso, talla y años de trayectoria en la danza urbana, es momento de mencionar las capacidades físicas evaluadas y estas como conforman la condición física de los bailarines en su disciplina y la significancia que tienen estos para el gremio dancístico.

Una de las capacidades evaluadas fue la resistencia, dentro de esta se evidencio de forma muy significativa que el consumo máximo de oxígeno que tuvo cada bailarín fue la fuente principal de la información obtenida del test de Leger, viendo los resultados en la escala de valoración los bailarines de La Escena tienen un nivel de VO₂máx medio-bueno, y solo una pequeña parte de la muestra se encuentra en niveles regulares. Este resultado

indica que la condición física de los bailarines urbanos tomando en cuenta la resistencia esta en un punto promedio con niveles de VO_2 máx en los 36,26 ml/kg/min.

En un estudio hecho por (Dr. Doreste Blanco & Dra. Massó Ortigosa) hablan sobre el perfil fisiológico de los bailarines de diferentes disciplinas como el ballet y la danza contemporánea (no se menciona la danza urbana); se describen los resultados y el proceso de investigación de forma integral sobre todo el perfil fisiológico de los bailarines, y una de las principales variables fue el consumo de oxígeno. En el estudio se menciona que no se obtuvo un buen nivel en el consumo de oxígeno debido a que los resultados fueron medio-bajos, este resultado se debe a que estuvo “influenciado porque la prueba se hizo en cicloergómetro y las bailarinas carecían de fuerza muscular para llegar a su consumo máximo de oxígeno. La mayoría de las pruebas se interrumpieron por fallo periférico y no por fallo cardio-respiratorio.” (Dr. Doreste Blanco & Dra. Massó Ortigosa, 2020, pág. 61).

Teniendo en cuenta los resultados del estudio mencionado con los obtenidos en esta investigación, se puede ver que los bailarines de danza urbana en cuanto a los niveles de consumo de oxígeno tienen mejores resultados y mayor captación de oxígeno, esto se puede corroborar por que la danza urbana tiene mayor potencia y mayor actividad en sus movimientos que otro tipo de bailes. Sin embargo, para la demanda que ofrece esta disciplina dancística se pueden mejorar los niveles de VO_2 máx.

En relación con la resistencia en la danza urbana, la fuerza explosiva esta muy marcada en esta actividad debido a sus movimientos marcados y llenos de potencia. Dentro de la investigación los resultados en cuanto a esta capacidad para la condición física de los bailarines no fueron muy alentadores, a pesar de que en los gráficos y tablas de distribución

de normalidad todo estaba dentro de los rangos, los resultados según las tablas de baremación fueron bajos o muy bajos, muy pocos bailarines alcanzaron niveles de fuerza promedio para ser incluso personas entrenadas. Esto indica que no solo basta con los entrenamientos de danza, si no que hay que potencializar entrenamientos enfocados a las capacidades requeridas de la disciplina.

Comparando lo anterior mencionado, en un estudio realizado en la ciudad de Cali, Colombia (ADARVE, ALVARADO, & MORA) los resultados en cuanto a la fuerza muscular de miembros inferiores de los bailarines de salsa también tuvieron un resultado o “promedio”, “pobre” o “muy pobre”, esto debido a que en el estudio algunos bailarines contaban con antecedentes de lesiones, por lo tanto, se relacionaba la falta de fuerza con esta. A pesar de esto, los bailarines de danza urbana evaluados muy pocos tenían antecedentes de lesiones y de igual forma el resultado en la gran mayoría no paso del promedio.

Ahora bien, teniendo en cuenta que en la danza se requiere el trabajo de diferentes capacidades una que se considero era importante es la flexibilidad para, sobre todo porque los bailarines están expuestos a rangos de movimiento muy amplios y que sobrepasan los ejes normales. Dentro de los resultados obtenidos de los bailarines de La Escena tanto en los datos de normalidad no hubo un resultado dentro de los rangos normales, y en las tablas de resultados a pesar de estar catalogados con una flexibilidad “normal” o de “grado I”, en cuanto a la extensión de los músculos isquiotibiales, son resultados que para una persona que no realice actividad física alguna están acordes a su condición, pero al ver los resultados de los bailarines no existe un buen desarrollo de esta capacidad y los resultados

se encuentran bajo el promedio al hablar de atletas o de personas que se encuentran en el alto rendimiento.

Retomando el estudio realizado de la condición física de los bailarines de salsa en la ciudad de Cali, Colombia, se menciona que el “gesto artístico influye en la flexibilidad de la musculatura isquiotibial; sin embargo, es importante resaltar que, al contar con una buena flexibilidad, se reduce el riesgo de aparición de lesiones musculoesqueléticas.” (ADARVE, ALVARADO, & MORA, 2022). Teniendo en cuenta esta afirmación, para la practica de la danza, todos los gestos y movimientos que se realizan dentro de este requieren de un amplio rango de movimiento de las articulaciones, y además se debe contar con la flexibilidad y la facilidad de los músculos para lograr estas posturas o gestos que la danza pide, por lo cual para los bailarines en este caso de danza urbana es muy importante fortalecer y practicar esta capacidad.

Para finalizar y no siendo menos importante dentro de la investigación se realizó la evaluación de la velocidad gestual para complementar la condición física de los bailarines de danza urbana, mediante un tapping test de piernas, y sus resultados fueron muy buenos y llegando al valor de “excelente”, esto lo podemos relacionar por la velocidad de reacción y los cambios de velocidades que se presentan dentro de la danza urbana, y esto es algo que los bailarines entrenan muy constantemente dentro de los elementos dancísticos.

Si bien los resultados fueron positivos, en un estudio realizado por (Pérez & Romero-Arenas) en el cual se estudió la relación que existe entre fuerza y velocidad que tienen los bailarines al momento de realizar un salto. Es importante mencionar esto, aparte de que concuerda con los resultados arrojados en la presente investigación, debido a que

se menciona que “las bailarinas tienen una orientación a la velocidad evidenciando un déficit en los valores de fuerza.” (Pérez & Romero-Arenas, 2023) . De lo anterior podemos inferir que en la danza se prioriza en mayor medida la velocidad para alcanzar movimientos o gestos técnicos que van apoyados por una métrica musical y diversos grados de dificultad, por lo tanto, la velocidad presenta resultados mayores y positivos dentro de ambas investigaciones.

Teniendo entonces un panorama general de la condición física de los bailarines de danza urbana de La Escena, se evidencia que a pesar de que se realizan entrenamientos intensivos durante la semana basados solo en la danza, existen resultados que fueron positivos y buenos por la práctica de esta actividad, sin embargo, el entrenamiento de las capacidades físicas no se encuentra planeado en las estructuras de clase o no es algo frecuente.

Por lo tanto, se debe tener presente que *“la preparación de los bailarines es necesario trabajar, todas las capacidades físicas durante su práctica diaria, pero, hay que tener en cuenta, que todos los organismos son distintos y tienen necesidades específicas, por lo tanto, el entrenamiento físico debe enfocarse al acondicionamiento aeróbico, sin descuidar las demás capacidades físicas como: 1.- La fuerza, 2.- La velocidad y 3.- La flexibilidad.”* (Malvido, Navarro, & Menza, 2020)

Gracias a que se tiene un panorama general de la condición física de los bailarines de danza urbana, se puede identificar entonces que el componente de resistencia es algo fundamental para esta actividad y en general para todos los tipos de danza, por lo que otras

capacidades físicas a pesar de que se ven involucradas en sus gestos y movimientos, no se entrenan de la manera adecuada y varios de los resultados de las pruebas aplicadas dentro de la investigación arrojaban datos a los que se debe prestar atención por su baja puntuación y bajo desempeño de algunos bailarines cuando se hablaba en específico de la fuerza explosiva y de flexibilidad. También cabe agregar que en términos de velocidad la condición física de los bailarines urbanos resulta ser muy buena por toda la demanda que genera la misma disciplina y es una capacidad que aporta al trabajo que requiere el cuerpo del bailarín al momento de esta práctica.

Conclusiones

Esta investigación permitió conocer y describir de forma general como está la condición física de los bailarines, la cual es muy variada según la aplicación de los test de diferentes capacidades físicas, debido a que los resultados oscilan entre lo promedio en cuanto a la resistencia, también se encuentran variables como lo son la flexibilidad y la fuerza explosiva con resultados un poco mas bajos, y la velocidad con resultados muy buenos. Esto implica que, a pesar de la práctica de la danza urbana, la condición física de los bailarines no supe por completo todas las demandas, ya que se encuentran puntos a mejorar en algunas de las capacidades que son importantes dentro de la disciplina.

Dentro de la valoración de la resistencia se encontraron valores y resultados promedio o por encima del promedio en cuanto el consumo máximo de oxígeno (VO_{2max}), por lo que se recomienda trabajar en esta capacidad, la cual vendría siendo la principal dentro de la actividad dancística.

Refiriendo los resultados de la fuerza explosiva se identificaron niveles bajos en la mayoría de los bailarines, con valoraciones de “bajo” o “muy bajo”, esto debido a la falta de entrenamiento de esta capacidad de forma específica y solo haciendo énfasis en la práctica y entrenamiento de danza.

En los niveles de flexibilidad se evidenciaron niveles fuera de lo normal y con un promedio “normal” dentro de la escala, sin embargo, esto dentro de lo que se requiere en la actividad dancística no esta acorde con lo que se necesita en cuanto a los rangos de movimiento esperados en la cadera y extensión de los músculos isquiotibiales.

Para la velocidad se identificaron muy buenos resultados, debido a que esta capacidad dentro de la danza urbana se entrena de forma constante por los mismos cambios de movimiento a ritmos musicales mas veloces, lo cual hace que estos resultados sean congruentes con la práctica de danza urbana.

Se recomienda realizar o continuar de forma mas profunda y minuciosa esta investigación con respecto a la condición física de los bailarines de danza urbana, debido a que la muestra no fue tan significativa y se podría tener un acercamiento mas certero de lo que implica el entrenamiento de las capacidades físicas para esta población.

Para la investigación se presentaron limitaciones en cuanto a la obtención de la información debido a que no existen muchos estudios que hablen de las capacidades físicas, condición física y entrenamiento dentro de la danza urbana.

Referencias

- ADARVE, J. L., ALVARADO, K. O., & MORA, G. O. (2022). *DESCRIPCIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA DE BAILARINES PROFESIONALES DE UNA FUNDACIÓN DE SALSA DE CALI EN 2022*. Cali - Colombia: ESCUELA DE REHABILITACIÓN HUMANA, PROGRAMA DE FISIOTERAPIA.
- Alonso, D. A. (2022). *Danza y expresión corporal como materia científica en el Grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*. España: Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF).
- Alonso, D. A. (2022). *Danza y expresión corporal como materia científica en el Grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*. España: Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF).
- Alvarez, A. R. (2015). *KINESIA DE LA DANZA: Una propuesta de entrenamiento corporal para las cualidades físicas en danza*. CDMX: INBA/Cenidi Danza.
- Amador, A., & Gastelum, M. (2015). *Mejoras físicas en alumnos de CEDART Frida Kahlo utilizando la barra al piso como apoyo en clase de danza contemporánea*. Mexico , D.F: ENDNGC/INBA/CONACULTA.
- Aristizabal, C. D., Tabares, A. M., Ramirez, L. F., Alzate, A. F., Galeano, D. H., & Castillo, L. F. (2019). *Características de la practica de danza y factores asociados a las alteraciones de miembro superior en bailarines urbanos del Valle del Aburra*. Medellín: Facultad de fisioterapia-Universidad CES.

- Ayuso, N., & Picó, D. (2018). *La velocidad* . Coelgios Amigonianos, Colegio Santa Rita.
- Baranda, P. S., Ayala, F., Cejudo, A., & Santoja, F. (2012). Descripción y análisis de la utilidad de las pruebas Sit-and-Reach para la estimación de la flexibilidad de la musculatura isquiosural. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 119-133.
- Borrego, R. (5 de diciembre de 2016). *Foroatletismo*. Obtenido de Foroatletismo:
<https://www.foroatletismo.com/entrenamiento/potencia-tren-inferior-test-del-salto-vertical/>
- BRICEÑO, W. F. (2022). *Diseño metodológico para la formación del Hip Hop Freestyle con cualidades de la danza contemporánea*. Bogotá D.C.: Proyecto curricular de arte danzario - Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas.
- CASTELLI, Á. (2018). *ENTRENAMIENTO FUNCIONAL DE BAILARINAS: EL DESAFÍO DEL EQUILIBRIO ENTRE TONO MUSCULAR Y FLEXIBILIDAD*. Montevideo: INSTITUTO UNIVERSITARIO ASOCIACIÓN CRISTIANA DE JÓVENES LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTE.
- Christian Fabricio CofreTaípe, G. P. (2021). *Efectividad de la flexibilidad activa y pasiva en el entrenamiento de gimnasia rítmica* . Quito, Ecuador: PODIUM .
- Cruz, M. G., Pereira, L. G., Perlaza, F. A., Santiesteban, J. R., Lavandero, G. C., & Rosa, Y. A. (2018). *El entrenamiento de la resistencia y sus efectos en la competición en la altura en el fútbol ecuatoriano*. Guayaquil, Ecuador: Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF).

Dr. Doreste Blanco, J., & Dra. Massó Ortigosa, N. (2020). Perfil fisiológico del bailarín.

Archivos de Medicina del Deporte, 1989.

Elva Katherine Aguilar Morocho, J. M. (2020). *Preparacion Fisica*. Babahoyo, Ecuador:

CIDEPRO 2020.

Enrique Ortega Toro, J. B. (2019). Relación entre edad y criterios de rendimiento y

participación en jugadores de baloncesto de alto rendimiento. *Revista de Psicología del Deporte/Journal of Sport Psychology*, 113-118.

Ernesto de la Cruz Sánchez, J. P. (s.f.). *Condición física y Salud*. Murcia: Universidad de

San Javier.

Francisco Javier Morente Ponce, A. C. (2020). *Gasto calórico en bailarines de danza*

contemporánea. Estudio de caso. Olavide, España: Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF).

Franklin, E. (2006). *Danza Acondicionamiento Fisico*. España: Editorial Paidotribo.

González Montesinos, J., Vargas Macias, A., Fernández Santos, J. d., & González Galo, A.

(2011). *Análisis del baile flamenco: Cargas de trabajo y condicion física*. Madrid , España: Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Fisica y el Deporte.

López, C. d. (2014-2015). *Planificación de la preparación física como método de*

prevención de lesiones en Ballet clásico para las etapas de formación. Madrid: INEF.

- Luisa Fernanda Corredor-Serrano, D. C.-C. (2023). *Composición corporal, fuerza explosiva y agilidad en jugadores de baloncesto profesional*. Colombia: Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF).
- Luisa Fernanda Corredor-Serrano, D. C.-C. (2023). *Composición corporal, fuerza explosiva y agilidad en jugadores de baloncesto profesional*. Colombia: Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF), Escuela Nacional del Deporte.
- Macías, A. V. (2009). *Danza y Condicion física*. Cádiz: Revista del Centro de Investigación Flamenco Telethusa.
- Malvido, G. A., Navarro, A. V., & Menza, S. V. (2020). *Caracterización del estado antropométrico y de las capacidades físicas d ellos bailarines del grupo de danza de la Universidad del Atlántico*. Atlántico - Colombia: Revista Digital: Actividad Física y Deporte.
- Marlen Echevarría Pérez, Y. G. (2022). *Ejercicios especiales para mejorar la flexibilidad en las atletas de gimnasia artística femenina*. Pinar del Rio, Cuba: PODIUM.
- Medrano Ureña Maria del Rocio, R. O. (2023). *El Papel de la Autoeficacia y la Condición Física en la Sostenibilidad de la Actividad Física en Mujeres Adultas de Mediana Edad*. España: Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF).
- Mendez, R. (28 de Mayo de 2021). *Palabra de Runner*. Obtenido de Palabra de Runner: <https://www.palabraderunner.com/test-course-navette/>

- Miguel Alexander Zapata Cuaspa, K. P. (2021). *Influencia de la capacidad física de velocidad en la potencia de salto del voleibol escolar*. Quito, Ecuador: PODIUM.
- Miron, I. M. (2018). *Evaluación de la condición física general y específica en practicantes de gimnasia rítmica mediante el protocolo Aristo*. Granada: Universidad de Granada. Tesis doctorales.
- Murcia, I. Y. (2020). *Nivel De Condición Física: Desarrollo de la flexibilidad en edades de formación deportiva de la ciudad de Bucaramanga, Santander*. Bucaramanga, Santander: Universidad Cooperativa de Colombia. Facultad de Educación.
- Olivella, J. A. (2017). *Metodología para el desarrollo de habilidades en bailarines que participan en competencias de diversos géneros dancísticos*. República de Panamá: SIBIUP.
- OLIVELLA, J. A. (2017). *METODOLOGIA PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES EN BAILARINES QUE PARTICIPAN EN COMPETENCIAS DE DIVERSOS GENEROS DANCISTICOS*. República de Panamá: SIBIUP.
- Pérez, A. V., & Romero-Arenas, S. (2023). Estudio comparativo del perfil fuerza-velocidad con diferentes posiciones de partida del salto vertical en danza. *Cultura, ciencia y deporte*, 35-50.
- Pérez, M. E., Díaz, Y. G., Vázquez, Z. A., Rabelo, Y. N., & Avilés, M. I. (2021). *Ejercicios especiales para mejorar la flexibilidad en las atletas de gimnasia artística femenina*. Pinar del Río, Cuba: PODIUM - Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física .

- Poaquiza, B. V. (2022). *El futsal en la velocidad de reaccion y gestual en escolares de educación general básica superior*. Ambato-Ecuador: Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte.
- r Sarah Irvine, M. E. (2011). La condicion fisica en la Danza. *International Association for Dance - IADMS*, 13.
- Sampieri, R. H. (2014). *Metodologia de la investigación*. Mexico D.F: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Santamaría, L. S., & García, M. C. (2021). *Reflexiones desde la mirada de la terapia Gestalt sobre la danza urbana y corporalidad*. DOI: <https://doi.org/10.15332/21459169> .
- Soto, J. D. (2015). *Las Capacidades fisicas y su incidencian en la danza y baile contemporaneo en la seleccion de danza de la Universidad Nacional de Loja*. Loja - Ecuador: Universidad Nacional de Loja.
- Tipan, L., & Caiza, M. F. (2014). *La danza folclórica ecuatoriana y su influencia en el desarrollo de capacidades fisicas de los niños de 7mo año de educacion basica de la escuela Santa Mariana de Jesus Cantón Pujilí provincia de Cotopaxi*. Ambato, Ecuador: Universidad técnica de Ambato.
- Toro, J. J., & González, S. V. (2023). *Velocidad de ejecución como medio de control de la carga de entrenamiento de la fuerza en futbolistas de la escuela Fair Play categoría U-16*. Bogota, Colombia: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales UDCA , Programa Profesional Universitario en Ciencias del Deporte.

Anexos

Tabla 8 Tabla de Antecedentes

Título	Diseño	Población o Muestras	Principales conclusiones y recomendaciones	Fuente
Descripción de la condición física de bailarines profesionales de una fundación de salsa de Cali en 2022.	Estudio cuantitativo, descriptivo observacional de corte transversal.	La población total de las cuatro escuelas que conforman la fundación de salsa son 74 bailarines, y teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, no se realizó el estudio con 20 de ellos ya fuera por lesiones, edad y otros factores, obteniendo finalmente una muestra de 54	En el estudio se logró describir la condición física teniendo en cuenta la composición corporal, fuerza muscular, flexibilidad, equilibrio dinámico y propiocepción. Por lo cual se hizo la recomendación de realizar una investigación más exhaustiva, y así crear un modelo para la preparación física	(ADARVE, ALVARA DO, & MORA, 2022)

		bailarines profesionales	y prevención de lesiones.	
Metodología para el desarrollo de habilidades en bailarines que participan en competencias de diversos géneros dancísticos.	Diseño cualitativo dentro del paradigma interpretativo caracterizado para tratar de entender el mundo subjetivo de la experiencia sobre el tema fundamentado en la hermenéutica.	20 bailarines de competencia entre las edades que varían entre los 11 y 25 años que practican desde danza clásica, contemporáneo, jazz, tap, bailes urbanos y latinos siendo 15 mujeres y 4 varones.	Dentro del estudio se concluyó que el trabajo de las capacidades físicas en los bailarines por medio de circuitos de entrenamiento mejoró las mismas de una forma positiva y así mismo mejorando la parte técnica, haciendo que los bailarines tengan una mejor condición física. Como recomendación, hacer énfasis a la buena preparación física de todo	(OLIVEL LA, 2017)

			<p>bailarán en cualquiera de las disciplinas dancísticas o géneros de danza es la base fundamental para lograr el manejo de las técnicas y el logro de óptimos resultados artísticos.</p>	
<p>Las capacidades físicas y su incidencia en la danza y baile contemporáneo en la sección de danza de la universidad nacional de Loja.</p>	<p>Método deductivo, inductivo, analítico y sintético.</p>	<p>30 bailarines de la sección de danza y baile de la Universidad Nacional de Loja, la edad promedio es de 16 años.</p>	<p>En este estudio se concluye que la falta de un programa de preparación física no permite un desarrollo de las capacidades físicas, lo que afecta los momentos de presentación. Por lo tanto, se recomienda que los bailarines</p>	<p>(Soto, 2015)</p>

			realicen ejercicio para poder mejorar las capacidades físicas y así mismo rendir en presentaciones en donde se les exige una alta carga.	
Caracterización del estado antropométrico y de las capacidades físicas de los bailarines del grupo de danza de la Universidad del Atlántico.	investigación cuantitativa, de tipo exploratorio, descriptivo y transversa	El estudio se realizó con 7 estudiantes, 3 mujeres entre los 18 y 23 años y 4 hombres, entre los 24 y 29 años, pertenecientes al Grupo de Danza de la Universidad del Atlántico	La preparación de los bailarines del grupo de danzas debe incluir la evaluación frecuente de las características antropométricas y motoras.	(Malvido, Navarro, & Menza, 2020)
Análisis del baile flamenco: cargas de		17 bailaoras y bailaores (11	Los test realizados en el estudio arrojan resultados muy	(González Montesinos, Vargas

trabajo y condición física.		mujeres y 6 hombres) de flamenco de la provincia de Cádiz, los cuales han participado en representaciones artísticas de carácter regional y local.	positivos y demuestran la alta exigencia que tienen los bailarines de flamenco, casi igualando los resultados a los de un deporte de alto rendimiento. Así mismo hay test tradicionales que no asemejan patrones de movilidad de la práctica entonces no son aptos para evaluar.	Macias, Fernández Santos, & González Galo, (2011)
Entrenamiento funcional de bailarinas: el desafío del equilibrio entre tono muscular y flexibilidad.	La investigación estuvo bajo el paradigma interpretativo con la metodología	130 alumnos de las divisiones de ballet, y 30 funcionarios.	Al crearse una planilla que contuviera trabajos sobre la flexibilidad y el tono muscular, se encontraron muchos vacíos en	(CASTEL LI, 2018)

	<p>de caso, siendo una institución a la cual se le hizo colecta de información para entender su contexto, utilizando entrevistas semiestructuradas y observación.</p>		<p>cuanto a la metodología que llevan los entrenadores, por lo tanto, se sugiere no solo hacer una revisión extensa de la preparación física de forma global si no también crear una planificación de varios componentes para brindar un mejor entrenamiento y así mismo evitar lesiones en los bailarines en formación.</p>	
<p>Planificación de la preparación física como método de prevención de lesiones en ballet</p>	<p>Estudio cuantitativo con revisiones y</p>	<p>Este programa ha sido diseñado para alumnos del primer curso de Grado Medio que cuentan</p>	<p>La aplicación de este programa no es alcanzar un rendimiento máximo, sino</p>	<p>(López, 2014-2015)</p>

clásico para las etapas de formación.	observaciones sistemáticas.	con edades comprendidas entre los 12 y 15 años.	asentar unas bases de acondicionamiento físico sobre las que sustentar todo el trabajo de técnica del bailarín evitando en la medida de lo posible el elevado número de lesiones. Mediante la detección de las estructuras más débiles y la realización de un trabajo de compensación y fortalecimiento sobre ellas.	
Gasto calórico en bailarines de danza contemporánea. Estudio de caso	Estudio cuantitativo, de revisiones bibliográficas.	La muestra está conformada por 10 bailarines y dos muertes	Este estudio de caso podría tomarse como referencia para	(Francisco Javier Morente

		<p>muestrales. Todos ellos pertenecían al Centro Andaluz de Danza (CAD). Los bailarines tienen una edad de 23 años. El muestreo fue aleatorio.</p>	<p>la danza contemporánea desde el punto de vista nutricional y de actividad física, ya que la nutrición juega un papel clave no sólo para lograr un buen rendimiento deportivo y de actividad física durante los períodos de entrenamiento y las actuaciones, sino también para garantizar el mantenimiento de un buen estado de salud de los bailarines.</p>	<p>Ponce, 2020)</p>
Mejoras físicas en los alumnos de	investigación cuantitativa, de	Adolescentes entre los 15y 17 años,	Los resultados obtenidos aportan	(Amador &

<p>CEDART Frida Kahlo utilizando la barra al piso como apoyo en clases de danza contemporánea.</p>	<p>tipo exploratorio, descriptivo.</p>	<p>alumnos de 2ºB CEDAR Frida Kahlo, en total fueron 11.</p>	<p>información numérica y objetiva con la que se puede demostrar que es necesario tener un programa de acondicionamiento físico general que apoye la mejora de las capacidades condicionales d ellos estudiantes de danza para contribuir a su desarrollo técnico.</p>	<p>Gastelum, 2015)</p>
<p>La danza folclórica ecuatoriana y su influencia en el desarrollo de capacidades físicas de los niños de 6to y</p>	<p>La Institución Educativa se enmarca en el paradigma Crítico Propositivo, con un modelo Cognitivo-</p>	<p>El estudio se realizó con docentes, padres de familia y niños de la Escuela Mariana de Jesús Cantón Pujilí provincia de Cotopaxi, con un</p>	<p>Orientar actividades innovadoras lúdicas para mejorar las destrezas, la expresión corporal y afectiva del estudiante frente a la Danza Folclórica</p>	<p>(Tipan & Caiza, 2014)</p>

<p>7mo año de educación básica de la escuela Santa Mariana de Jesús Cantón Pujilí provincia de Cotopaxi.</p>	<p>Constructivista Social, por esta razón la investigación es cuanti-cualitativa.</p>	<p>total de 103 personas.</p>	<p>Ecuatoriana y los valores culturales.</p>	
<p>KINESIA DE LA DANZA: Una propuesta de entrenamiento corporal para las cualidades físicas en danza.</p>	<p>Diseño experimental como mediciones pretest-postest y la recolección de información a través de ensayos que desarrollaron los estudiantes dentro del proceso</p>	<p>Grupo base de 19 estudiantes de primer semestre del programa arte danzario de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.</p>	<p>Los resultados demuestran que la propuesta de entrenamiento denominada “kinesia de la danza” tiene una incidencia positiva en diversos aspectos de los estudiantes del grupo base. A nivel físico, la mejoría en cualidades físicas como la movilidad y la fuerza es notoria,</p>	<p>(Alvarez, 2015)</p>

			por lo tanto, la propuesta es asertiva.	
Evaluación de la condición física general y específica en practicantes de gimnasia rítmica mediante el protocolo ARISTO.	Análisis estadístico aplicado.	116 gimnastas de competición pertenecientes a 5 clubes de 4 provincias de Andalucía.	Los principales hallazgos muestran que las gimnastas en general tienen una buena condición física, los mejores resultados se manifiestan en la prueba de agilidad y salto de longitud. Igualmente, todas presentan valores bajos de IMC, perímetro de cintura y porcentaje graso.	(Miron, 2018)
Nivel De Condición Física: Desarrollo de la flexibilidad en edades de	El enfoque de la investigación es cuantitativo, utilizando la	Esta investigación se enmarca dentro del estudio de la condición física a deportistas en	Se determino los resultados de las 3 modalidades deportivas dirigidas a 8 clubes	(Murcia, 2020)

<p>formación deportiva de la ciudad de Bucaramanga, Santander.</p>	<p>recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías de la presente investigación</p>	<p>formación entre 12 a 17 años de ambos géneros, de clubes deportivos de la ciudad de Bucaramanga.</p>	<p>deportivos (Apéndice A) de la ciudad de Bucaramanga, Santander, con un total de N= 150 participantes, con un mínimo de -19, con un máximo de 26, con una media de 6,43 y una desviación estándar de 7,822</p>	
--	---	---	--	--

Consentimiento informado

Proyecto de investigación para trabajo de grado: Condición Física de los bailarines de Danza Urbana con un proceso formativo avanzado, de la agencia La Escena Dance Agency, Medellín 2024

A cargo de la estudiante Mariana Cañas Salazar

Fecha: 14/02/2024 - Medellín

Por medio de este documento damos la aprobación para la realización del proyecto investigativo, siendo concedores del objetivo de intervención el cual es describir la condición física de los bailarines de danza urbana de la agencia “La Escena”, de la ciudad de Medellín. Damos fe de que fuimos informados sobre el objetivo de la investigación y de los procedimientos a seguir por parte de los bailarines pertenecientes a la agencia, teniendo presente que este será utilizado desde lo académico para contribuir al proceso formativo de los estudiantes del programa de Actividad Física y Deporte de la Universidad Católica Luis Amigo.

Por lo tanto, damos el permiso y aprobación para la intervención del proyecto académico.

Atentamente:



Laura Cano Calle

Representante Legal LA ESCENA S.A.S

Cel: 3006455777

Tabla 9 Formato para recolección de información y resultados

Condición Física de los bailarines de Danza Urbana con un proceso formativo avanzado, de la agencia La Escena Dance Agency de la ciudad de Medellín 2024.				
				
Universidad Católica Luis Amigo		Programa de actividad física y deportes		
Asesor de practicas		Jennifer Vanessa Halaby Zapata		
Investigador		Mariana Cañas Salazar		
Fecha				
Deportista				
Peso (kg)		Talla		
Años de trayectoria		Edad		
PRUEBAS FÍSICAS				
Test de Leger	Tiempo	Km/h	VO2máx.	
Test de salto vertical	Intento 1	Intento 2	Intento 3	Promedio mejor intento
Test sit and reach	Intento 1	Intento 2	Intento 3	Promedio mejor intento
Tapping test de piernas	Repeticiones en 30 segundos			

Cronograma de actividades y aplicación de test

Fecha	Actividad
Viernes 23 de febrero/2024	Presentación y explicación de pruebas, presentación de cronograma y firma final de consentimiento informado por parte de los bailarines.
Viernes 8 de marzo/2024	Test de Leager. Ejecución de prueba
Viernes 15, 22 de marzo /2024	Test de Salto vertical, test sit and reach y test de velocidad gestual tapping test de piernas
Viernes 3 de mayo/ 2024	Devolución de resultados a los bailarines participantes